

Efektivitas Jahe dan Madu Akasia Terhadap Mual dan Muntah Ibu Hamil Trimester I

The Effectiveness of Ginger and Acacia Honey on Nausea and Vomiting in the First Trimester of Pregnant Women

Yeni Kurniawati¹, Retno Widowati², Febry Mutiarami Dahlan^{3*}

1. Yeni Kurniawati - Universitas Nasional, Indonesia
2. Retno Widowati - Universitas Nasional, Indonesia
3. Febry Mutiarami Dahlan - Universitas Nasional, Indonesia

Email korespondensi: febrymutia@civitas.unas.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Prevalensi kasus mual muntah di Indonesia 1-3% dari seluruh kehamilan. Dampak mual muntah dapat menjadi *hiperemesis gravidarium*, serta mengakibatkan menurunnya cairan elektrolit didalam tubuh, memperlambat peredaran darah, nafsu makan menurun, gangguan nutrisi, dehidrasi, penurunan berat badan dan pengaruh pada bayi yaitu berat badan lahir rendah, prematur dan asfiksia.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pemberian rebusan jahe dan madu akasia terhadap mual dan muntah ibu hamil Trimester I

Metode: Quasi experimental dengan *two group pre and posttest design*. Teknik sampling *cluster random sampling*, berjumlah 40 orang ibu hamil yang mengalami mual muntah untuk kelompok intervensi I dan intervensi II. Penelitian dilakukan di Wilayah Puskesmas Ciawi Januari 2023.

Hasil: Rata-rata pretest 9,15 dan posttest 5,25 dari intervensi I. Rata-rata pretest 8,65 dan posttest 6,65 dari Intervensi II. Ada pengaruh pemberian jahe dan madu akasia terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I dan tidak ada perbedaan signifikan kelompok intervensi I dan intervensi II.

Kesimpulan: Ada pengaruh pemberian rebusan jahe dan madu akasia terhadap mual muntah ibu hamil trimester I.

Saran: Dapat dipraktikan secara mandiri rebusan jahe dan madu akasia untuk mual muntah ibu hamil.

Kata kunci: Jahe; Madu Akasia; Mual Muntah.

Abstract

Background: The prevalence of cases of nausea and vomiting in Indonesia is 1-3% of all pregnancies. The effects of nausea and vomiting can become *hyperemesis gravidarium*, and result in decreased electrolyte fluids in the body, slowed blood circulation, decreased appetite, nutritional disorders, dehydration, and weight loss, and the effects on babies are low birth weight, premature and asphyxia.

Objective: To determine the effect of giving ginger and acacia honey decoction on nausea and vomiting in the 1st trimester of pregnant women

Method: Quasi-experimental with two group pre and post-test design. The sampling technique was the cluster random sampling technique, totaling 40 pregnant women who experienced nausea and vomiting for intervention group I and intervention II. The research was conducted at the Ciawi Health Center in January 2023.

Results: The average pretest was 9.15 and the posttest was 5.25 from intervention I. The average pretest was 8.65 and the posttest was 6.65 from intervention II. There was an effect of giving ginger and acacia honey on nausea and vomiting in first-trimester pregnant women. There was no significant difference between intervention group I and intervention II.

Conclusion: There is an effect of giving ginger and acacia honey decoction to nausea and vomiting in first-trimester pregnant women.

Suggestion: *It can be practiced independently a decoction of ginger and acacia honey for vomiting nausea of pregnant women.*

Keywords: *Acacia Honey; Ginger; Nausea and Vomiting.*

PENDAHULUAN

Prevalensi terjadinya kasus mual muntah sebesar 0,8% sampai 3,2% dari seluruh kehamilan atau sekitar 8 sampai 32 kasus per 1000 kehamilan. Kehamilan dengan mual muntah menurut *World Health Organization (WHO)* (2018) mencapai 12,5% dari seluruh jumlah kehamilan di dunia dengan angka kejadian yang beragam, yaitu mulai dari 10,8% di China, 2,2% di Pakistan, 1,9% di Turki, 0,9% di Norwegia, 0,8% di Canada, 0,5% di California, dan 0,3% di Swedia (1). Sedangkan angka kejadian mual muntah di Indonesia mulai dari 1-3% dari seluruh kehamilan (2).

Mual dan muntah merupakan salah satu gejala paling awal dan paling umum pada awal kehamilan. Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG (*Human Chorionic Gonadotrophin*). Rasa mual biasanya dimulai pada minggu-minggu pertama kehamilan dan berakhir pada bulan keempat, namun sekitar 12% ibu hamil masih mengalaminya hingga 9 bulan (3).

Dampak mual muntah pada beberapa ibu hamil yang gejalanya parah bahkan dapat berlanjut menjadi *hiperemesis gravidarum*. *Hiperemesis gravidarum* merupakan mual dan muntah parah yang dialami ibu hamil. Secara psikologis, mual dan muntah selama kehamilan mempengaruhi lebih dari 80% wanita hamil serta menimbulkan menurunnya cairan elektrolit didalam tubuh ibu, sehingga terjadi *hemokonsentrasi* yang dapat memperlambat peredaran darah, nafsu makan menurun yang mempengaruhi tumbuh kembang janin, gangguan nutrisi, dehidrasi, kelemahan, penurunan berat badan (4), sedangkan pengaruh pada bayi memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, prematur, dan nilai agar kurang dari tujuh.

Berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi mual muntah pada masa kehamilan bisa dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Terapi non farmakologi biasa menggunakan pengobatan tradisional meliputi pemberian aroma terapi, wedang jahe, permen *peppermint*, terapi akupresur dan madu (5).

Jahe merupakan tanaman obat dan juga rempah-rempah yang sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Jahe dapat mengendurkan dan melemahkan otot-otot saluran pencernaan sehingga mual dan muntah dapat berkurang (5). Kandungan dalam jahe (*Zingiber Officinale*) mengandung *Zingiberena (zingirona)* essential minyak, *zingiberol*, *bisabilena*, *kurkumen*, *gingerol*, *flandrene*, vitamin A, dan damar pahit yang dapat memblokir *serotonin*, *neurotransmitter* yang disintesis di *serotonergic neuron* di sistem saraf, pusat dan sel *enterochromafin* di saluran pencernaan sehingga yang dipercaya dapat memberikan rasa nyaman di perut sehingga bisa mengatasi mual muntah (6).

Menurut penelitian, setelah diberikan ekstrak jahe dari 30 responden didapatkan hasil *emesis gravidarum* dengan gejala ringan sebanyak 22 responden (73,6%), sedangkan dengan gejala sedang sebanyak 8 responden (26,7%) dan tidak didapatkan responden dengan gejala berat. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini ekstrak jahe efektif untuk mengatasi *emesis gravidarum* pada ibu hamil (7).

Terapi komplementer lainnya yang dapat mengurangi mual muntah pada ibu hamil trimester I adalah menggunakan madu. Madu mengandung beberapa mineral yang penting bagi tubuh. Madu memiliki kandungan *piridoksin* (0,024 mg) sebagai antagonis reseptor dan

manfaat lainnya adalah dapat membantu menjaga stamina dan kesehatan selama kehamilan, serta membantu asupan gizi yang tinggi bagi pertumbuhan janin dalam kandungan (8).

Berdasarkan hasil wawancara dengan bidan koordinator Puskesmas Ciawi, kunjungan ibu hamil yang memeriksakan di Puskesmas ibu hamil Trimester I terdapat 63 ibu hamil yang mengalami mual muntah. Penatalaksanaan yang diberikan oleh bidan pada klien adalah pemberian Vitamin B6, tetapi sebagian pasien tidak mengkonsumsi Vitamin B6 karena efek mual muntah tersebut dan pada pasien yang mengkonsumsi Vitamin B6 belum pernah mengkonsumsi terapi non farmakologi.

METODE

Jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan *two group pre and posttest design*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2023 di wilayah Puskesmas Ciawi. Populasi berjumlah 63 ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual muntah. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik *cluster random sampling* dengan jumlah 40 orang ibu hamil yang mengalami mual muntah, terdiri dari 20 orang kelompok intervensi I diberikan jahe dan madu *akasia* dan 20 orang kelompok intervensi II yang diberikan jahe saja. Responden diberikan penyuluhan mengenai manfaat rebusan jahe dan madu serta cara untuk membuatnya, kemudian responden dijelaskan mengenai *informed consent* keuntungan serta efek samping yang mungkin timbul saat penelitian. Apabila responden menyetujui lembar *informed consent*, kemudian diminta untuk minum jahe dan madu selama 7 hari dengan cara jahe gajah 500 mg diiris tipis-tipis, kemudian di rebus dengan menggunakan air sebanyak ± 250 ml sampai ± 5 menit. Setelah hangat kuku, air rebusan jahe dicampurkan madu akasia sebanyak 10 ml dalam 2 kali pemberian, yaitu setiap pagi dan malam. Hal ini dilakukan pada kelompok intervensi, untuk kelompok kontrol dijelaskan hanya menggunakan rebusan jahe selama 7 hari pada pagi dan malam.

Kepatuhan responden diobservasi menggunakan lembar observasi responden dengan memberikan tanda centang setiap kali melakukannya. Intensitas mual muntah diperiksa dengan menggunakan *kuesioner instrument PUQE-24* sebelum pemberian dan sesudah pemberian, baik terhadap kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS 24 untuk kemudian dilakukan uji univariat, tes normalitas data dengan *Shapiro-wilk* dan uji bivariat dengan menggunakan uji *Wilcoxon*, serta uji perbedaan dengan menggunakan *Mann Whitney*. Hipotesa penelitian adalah adanya pengaruh pemberian rebusan jahe dan madu terhadap mual muntah ibu hamil trimester 1 di wilayah Puskesmas Ciawi. Penelitian ini sudah lulus kelaikan etik dengan nomor 29/EC/KEPK-PKP/VI/2022 dan responden telah menyetujui dengan menandatangani *informed consent* penelitian.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Mual Muntah Berdasarkan Skor Puqe-24 pada Kelompok Intervensi I dan Kelompok Intervensi II

Jenis Mual Muntah	Intervensi I				Intervensi II			
	Pre Test		Posttest		Pre Test		Posttest	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Tidak Mual Muntah	0	0	1	5,0	0	0	0	0
Ringan	3	15,0	12	60,0	5	25,0	7	35,0
Sedang	17	85,0	7	35,0	15	75,0	13	65,0
Berat	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

Berdasarkan data monitoring *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa ibu hamil Trimester I pada *pretest* kelompok intervensi I yang mengalami mual muntah ringan sebanyak 3 responden (15%), pada kelompok intervensi II sebanyak 5 responden (25%). Pada kelompok intervensi I yang mengalami mual muntah sedang sebanyak 17 responden (85%), pada kelompok intervensi II sebanyak 15 responden (75%). Setelah 7 hari diberikan perlakuan diperoleh data *posttest* pada kelompok intervensi I yang tidak mengalami mual muntah 1 responden (5%), sedangkan pada kelompok intervensi II yang tidak mengalami mual muntah berjumlah 0 responden (0%). Pada kelompok intervensi I yang mengalami mual muntah ringan sebanyak 12 responden (60%), pada kelompok intervensi II sebanyak 7 responden (35%). Pada kelompok intervensi I yang mengalami mual muntah sedang sebanyak 7 responden (35%), pada kelompok intervensi II sebanyak 13 responden (65%), dari kedua kelompok tersebut tidak ada skor puqe >13 yang menunjukkan tidak ada yang mengalami mual muntah derajat berat. Terdapat penurunan frekuensi mual muntah pada kedua kelompok perlakuan.

Data yang diperoleh dari monitoring *pretest* dan *posttest* pada ibu hamil trimester I diuji normalitasnya dengan Uji *Shapiro-Wilk*. Hasilnya, baik sebelum maupun sesudah minum madu jahe datanya tidak berdistribusi normal. Metode yang digunakan yaitu metode statistik non-parametrik dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Tabel 2. Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Dan Madu Akasia Terhadap Kejadian Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I

Kejadian mual muntah	Mean	SD	Minimal	Maksimal	P-Value
<i>Pretest</i>	9,15	2,207	5	12	0,000
<i>Posttest</i>	5,25	2,489	2	11	

Analisa ini menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan rerata kejadian mual muntah *pretest* kelompok intervensi I adalah 9,15 yang tergolong dalam mual muntah sedang dengan standar deviasi 2,207. Rerata kejadian mual muntah *posttest* kelompok intervensi I adalah 5,25 yang tergolong dalam mual muntah ringan dengan standar deviasi 2,489. Berdasarkan nilai *P-Value* didapatkan hasil 0,000 yang berarti nilai *p-value* <0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian jahe dan madu akasia terhadap mual muntah pada ibu hamil Trimester I.

Tabel 3. Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Kejadian Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I

Kejadian mualmuntah	Mean	SD	Minimal	Maksimal	P-Value
<i>Pretest</i>	8,65	2,498	5	12	0,000
<i>Posttest</i>	6,65	2,834	3	11	

Analisa yang didapatkan dari uji analisis *Wilcoxon* dengan hasil rerata kejadian mual muntah *pretest* kelompok intervensi II adalah 8,65 yang tergolong dalam mual muntah sedang dengan standar deviasi 2,498. Rerata kejadian mual muntah *posttest* kelompok intervensi II adalah 6,65 yang tergolong dalam mual muntah ringan, dengan standar deviasi 2,834. Berdasarkan nilai *P-Value* didapatkan hasil 0,000 yang berarti nilai *p-value* <0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh Pemberian Jahe terhadap intensitas mual muntah pada ibu hamil Trimester I.

Tabel 4. Perbedaan Antara Kelompok Intervensi I Dan Kelompok Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Puskesmas Ciawi Tahun 2023

Kejadian mual muntah	Z score	P-Value
<i>Pretest</i>	-0,829	0,407
<i>Posttest</i>	-1,414	0,157

Analisa menggunakan uji *Mann Whitney*. Keputusan uji *Mann Whitney*. Didapatkan nilai *P-value* pada kelompok *pretest* yaitu 0,407 yang berarti tidak adanya perbedaan antara kelompok intervensi I dan kelompok intervensi II terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I. Begitupun pada kelompok *posttest* yaitu 0,157 yang berarti tidak adanya perbedaan antara kelompok intervensi I dan kelompok intervensi II terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I. Kesimpulan dalam penelitian ini tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi I dan kelompok intervensi II terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Dan Madu Akasia Terhadap Kejadian Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I

Rerata kejadian mual muntah *pretest* kelompok intervensi I adalah 9,15 yang tergolong dalam mual muntah sedang dengan standar deviasi 2,207. Rerata kejadian mual muntah *posttest* kelompok intervensi I adalah 5,25 yang tergolong dalam mual muntah ringan dengan standar deviasi 2,489. Berdasarkan nilai *P-Value* didapatkan hasil 0,000 yang berarti nilai *p-value* <0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian jahe dan madu akasia terhadap mual muntah pada ibu hamil Trimester I.

Kandungan dalam jahe (*Zingiber Officinale*) mengandung *Zingiberena* (*zingirona*) essential minyak, *zingiberol*, *bisabilena*, *kurkumen*, *gingerol*, *flandrene*, vitamin A, dan damar pahit yang dapat memblokir *serotonin*, *neurotransmitter* yang disintesis di *serotonergic* neuron di sistem saraf, pusat dan *sel enterochromafin* di saluran pencernaan sehingga yang dipercaya dapat memberikan rasa nyaman di perut sehingga bisa mengatasi mual, muntah (6). Sedangkan Madu memiliki kandungan *piridoksin* (0,024 mg) sebagai antagonis reseptor, membantu menjaga stamina dan kesehatan selama kehamilan, serta membantu asupan gizi yang tinggi bagi pertumbuhan janin dalam kandungan (8).

Hal ini sejalan dengan penelitian *Widowati et al.*, yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan [p (0,004) < α (0,05)] *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester satu, sebelum dan sesudah minum madu jahe secara teratur, selama tujuh hari, di Wilayah Kerja Puskesmas

Legok, Kabupaten Tangerang (9).

Madu dan jahe memiliki manfaat untuk mengurangi mual muntah pada kehamilan, karena jahe memiliki kandungan minyak atsiri yaitu *gingerol*. Madu juga mengandung *piridoksin*. Kedua zat tersebut sebagai anti *chemoreseptor* untuk mengaktifkan pusat muntah. Ketika jahe dan madu diminum secara bersamaan, efek jahe lebih cepat, karena madu mengandung enzim untuk metabolisme sehingga lebih cepat diserap oleh tubuh.

Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Kejadian Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I

Rerata kejadian mual muntah *pretest* kelompok intervensi II adalah 8,65 yang tergolong dalam mual muntah sedang dengan standar deviasi 2,498. Rerata kejadian mual muntah *posttest* kelompok intervensi II adalah 6,65 yang tergolong dalam mual muntah ringan, dengan standar deviasi 2,834. Berdasarkan nilai *P-Value* didapatkan hasil 0,000 yang berarti nilai *p-value* <0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian jahe terhadap intensitas mual muntah pada ibu hamil Trimester I.

Jahe memiliki 19 komponen yang bermanfaat untuk tubuh, salah satunya *gingerol* yang memiliki efek *antiemetik* (antimuntah) yang bisa memblokir *serotonin*. Jahe juga berfungsi menurunkan kecemasan dan ketidaknyamanan pada masa kehamilan, mencegah keracunan, kemotrap, serangan *emesis gravidarum* saat tubuh berputar dan bergetar saat berpergian dengan kendaraan bermotor. Sehingga ibu hamil dapat melanjutkan aktivitas sehari-hari dengan tenang dan nyaman dan berkonsentrasi penuh menjaga kehamilannya menuju persalinan (10).

Hal ini sejalan dengan penelitian Harahap, *et al* (2020) yang menunjukkan terdapat perbedaan bermakna pemberian air rebusan jahe dari hari pertama sampai hari ketiga, sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe dengan nilai *p-value* 0,000 < 0,05. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian air rebusan jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I.

Rebusan jahe dijadikan suatu alternatif alami oleh ibu hamil untuk mengurangi mual muntah pada trimester 1. Selain murah dan mudah untuk didapatkan kandungan jahe juga bisa membuat nyaman perut dan relaksasi.

Perbedaan Antara Kelompok Intervensi I dan Kelompok Intervensi II Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I

Didapatkan nilai *P-value* pada kelompok *pretest* yaitu 0,407 yang berarti tidak adanya perbedaan antara kelompok intervensi I dan kelompok intervensi II terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I. Begitupun pada kelompok *posttest* yaitu 0,157 yang berarti tidak adanya perbedaan antara kelompok intervensi I dan kelompok intervensi II terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I. Kesimpulan dalam penelitian ini tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi I dan kelompok intervensi II terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I.

Jahe adalah tanaman dengan sejuta khasiat yang telah dikenal sejak lama. Jahe merupakan salah satu rempah penting. Rimpangnya sangat banyak manfaatnya, antara lain sebagai bumbu masak, minuman, serta permen dan juga digunakan dalam ramuan obat tradisional. Keunggulan pertama jahe adalah kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedang *gingerol* dapat melancarkan darah dan saraf-saraf bekerja dengan baik. Hasilnya ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun ditekan. Aroma harum jahe dihasilkan oleh minyak atsiri menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa jahe merupakan bahan terapi untuk meredakan dan mengurangi rasa mual dan muntah. Selain itu jahe juga efektif dalam mengurangi *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester pertama kehamilan (11).

Selain jahe, madu juga bisa mengurangi mual muntah pada kehamilan karena madu mengandung vitamin B6 (*Piridoksin*) yang berfungsi untuk mengurangi mual pada ibu hamil. Kandungan *Piridoksin* pada madu yaitu 0,024 mg (2%). madu juga mengandung senyawa yang berfungsi sebagai antioksidan, termasuk *chrysin*, *pinobanksin*, vitamin C, katalase dan *pinocebrin* (12). Oleh karena itu, Pemberian jahe dan madu dengan dosis yang tepat cenderung efektif menurunkan mual muntah pada ibu hamil (13).

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Fitriwati *et al*, yaitu hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan frekuensi mual muntah pada ibu hamil usia remaja sebelum dan sesudah mengkonsumsi biskuit madu jahe (14).

Penelitian oleh Yanuaringsih *et al* juga menyebutkan hal yang sama, yaitu sebelum perlakuan, rata-rata muntah adalah 3.87, sedangkan setelah perlakuan, rata-rata muntah adalah 1.19. Artinya ada penurunan mual muntah sesudah perlakuan dengan seduhan jahe selama tujuh hari (15).

Menurut asumsi peneliti adanya pengaruh antara konsumsi madu akasia dan jahe mampu menambahkan daftar tanaman obat yang mampu mengobati atau mengurangi keluhan pada ibu hamil. Didukung dengan adanya penelitian-penelitian yang sudah dilakukan dan sudah dijalankan serta diterapkan sehari-hari dengan efek samping yang minimal.

SIMPULAN

Rerata kejadian mual muntah *pretest* dan *posttest* pemberian jahe dan madu akasia pada kelompok intervensi yaitu mual muntah sedang 9,15, dan mual muntah ringan 5,25. Rerata kejadian mual muntah *pretest* dan *posttest* pemberian jahe pada kelompok kontrol yaitu mual muntah sedang 8,65 dan mual muntah ringan 6,65. Adanya penurunan sebelum dan sesudah pemberian jahe dan madu akasia pada kelompok intervensi. Adanya penurunan sebelum dan sesudah pemberian jahe pada kelompok kontrol. Tidak adanya perbedaan signifikan antara kelompok intervensi I dan kelompok intervensi II terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester I di wilayah Puskesmas Ciawi tahun 2023.

SARAN

Pencegahan mual muntah menggunakan madu akasia dan jahe salah satu alternatif khususnya pada ibu hamil trimester I. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmiah yang dapat dijadikan landasan dalam pengembangan pembelajaran dalam penelitian madu akasia dan jahe serta dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian, pengolahan data dan *review* artikel.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi. 2018.
2. Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. p. 674. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
3. Yulaikhah L. Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Kehamilan. In: In Journal of Chemical Information and Modeling. 2019.
4. Kemenkes RI. Morning Sickness [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 4]. Available from: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1448/morning-sickness

5. Muriyasari F, Septiani R, Herlina H. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di RSUD Muhammadiyah Metro. *J Kesehat Metro Sai Wawai* [Internet]. 2017;10(1):49–55. Available from: <http://www.ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM/article/view/1340>
6. Ningsih DA, Fahriani M, Azhari M, Oktarina M. Efektivitas Pemberian Seduhan Jahe terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum Trimester I. *J SMART Kebidanan*. 2020;7(1):1.
7. Wardani FK, Nurrahmaton N, Juliani S. Efektifitas Ekstrak Jahe untuk Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1 di Klinik Hj. Dewi Sesmera Medan. *J Matern Kebidanan*. 2020;5(2):64–77.
8. Cakrawati D. *Bahan Pangan gizi, dan kesehatan*. Bandung: Alfabeta; 2013.
9. Widowati R, Muslihah S, Novelia S, Kurniati D. Penyuluhan dan Pemberian Minuman Madu Jahe Pada Ibu Hamil Trimester Satu Dengan Emesis Gravidarum. *J Community Engagem Heal*. 2020;3:163–70.
10. Alyamaniyah UH, Mahmudah. Efektivitas Pemberian Wedang Jahe (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Pada Trimester Pertama. *J Biometrika dan Kependud*. 2019;3(No. 1 Juli 2014):81–7.
11. Rusman ADP, Andiani D, Fakultas Ilmu Kesehatan U. Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs” Efektifitas Pemberian Jahe Hangat dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Pros Semin Nas*. 2017;978–9.
12. Sakri FM. *Madu dan Khasiatnya: Suplemen Sehat tanpa Efek Samping* [Internet]. Diandra Kreatif; 2015. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=6ZagCwAAQBAJ>
13. Kayanti SD, Putri DFA, Chiani SH. Efektivitas pemberian seduhan jahe gajah dan madu terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I dan trimester II di wilayah kerja Puskesmas Moyo Hulu Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat Tahun 2019. *J Kesehat dan Sains* [Internet]. 2019;3(1):1–10. Available from: <http://jurnal.lppmstikesghs.ac.id/index.php/jks/article/view/23>
14. Fitriwati C, Setyowati S, And TBJ of MC, 2019 U. the Effect of Consume Ginger and Honey Biscuits on the Frecuency of Nausea and Vomiting in Teenage Pregnancy. *Mcrhjournal.orId* [Internet]. 2019;2(4):296–306. Available from: <http://www.mcrhjournal.or.id/index.php/jmcrh/article/view/113>
15. Yanuaringsih GP, Nasution AS, Aminah S. Efek Seduhan Jahe Sebagai Anti Muntah Pada Perempuan Hamil Trimester Pertama. *Wind Heal J Kesehat*. 2020;151–8.